

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

5.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการก่อสร้างอาคารพักอาศัย พร้อมสิ่งอำนวยความสะดวก ของสำนักงานปลัดกระทรวงกลาโหม (พื้นที่บางจาก (พื้นที่ 2)) ของสำนักงานสนับสนุน สำนักงานปลัดกระทรวงกลาโหม ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568 โครงการได้ปฏิบัติตาม มาตรการ 4 หัวข้อ ได้แก่

1. มาตรการทั่วไป
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ
3. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ
4. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์

ทางโครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่ได้เสนอไว้ในรายงาน การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างครบถ้วน ดังรายละเอียดในบทที่ 2

5.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการก่อสร้างอาคารพักอาศัย พร้อมสิ่งอำนวยความสะดวก ของสำนักงานปลัดกระทรวงกลาโหม (พื้นที่บางจาก (พื้นที่ 2)) ของสำนักงานสนับสนุน สำนักงานปลัดกระทรวงกลาโหม ประจำปีเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568 และมีสถานีตรวจวัด จำนวน 2 สถานี ตั้งอยู่บริเวณพื้นที่โครงการ และบริเวณโรงเรียนพูนสิน (เพชรสุขอุปถัมภ์) ซึ่งประกอบด้วยการตรวจวัด คุณภาพอากาศโดยทั่วไป ระดับเสียงโดยทั่วไป และความสั่นสะเทือน พบว่า

5.2.1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศโดยทั่วไป

การตรวจวัดฝุ่นละอองรวม (TSP) และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10) บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ และบริเวณพื้นที่โรงเรียนพูนสิน (เพชรสุขอุปถัมภ์) ช่วงงานโครงสร้างอาคาร เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2568 พบว่า ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) มีผลการตรวจวัดอยู่ในช่วง 0.068 - 0.072 และ 0.050 - 0.055 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10) พบว่า ผลการตรวจวัดอยู่ในช่วง 0.028-0.032 และ 0.020-0.035 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ โดยมีค่ามาตรฐานอยู่ที่ 0.33 และ 0.12 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดให้ไม่เกิน 0.33 และ 0.12

การตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM_{2.5}) บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ และบริเวณพื้นที่โรงเรียนพูนสิน (เพชรสุขอุปถัมภ์) ช่วงงานโครงสร้างอาคาร โดยจะทำการตรวจวัดช่วงที่มีปริมาณ ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM_{2.5}) สูงสุด ระหว่าง เดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม พ.ศ.2568 พบว่า ผลการ ตรวจวัดอยู่ในช่วง 0.009-0.041 และ 0.007-0.009 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ที่กำหนดให้ไม่เกิน 37.5 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 36 (พ.ศ.2553) โดยกำหนดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก 2.5 ไมครอนในบรรยากาศโดยทั่วไปเฉลี่ย 24 ชั่วโมง

การตรวจวัดปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ และบริเวณพื้นที่โรงเรียนพูนสิน (เพชรสุขอุปถัมภ์) ช่วงงานโครงสร้างอาคาร เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2568 พบว่า ผลการตรวจวัดอยู่ในช่วง 0.67-0.72 และ 0.58-0.62 ppm ตามลำดับ ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดให้ไม่เกิน 30 ppm ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

การตรวจวัดปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ และบริเวณพื้นที่โรงเรียนพูนสิน (เพชรสุขอุปถัมภ์) ช่วงงานโครงสร้างอาคาร เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568 พบว่า ผลการตรวจวัดอยู่ในช่วง 0.0013-0.0014 และ 0.0011-0.0014 ppm ตามลำดับ ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดให้ไม่เกิน 0.12 ppm ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

การตรวจวัดปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ และบริเวณพื้นที่โรงเรียนพูนสิน (เพชรสุขอุปถัมภ์) ช่วงงานโครงสร้างอาคาร เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568 พบว่า ผลการตรวจวัด เท่ากับ 0.002 ppm ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดให้ไม่เกิน 0.30 ppm ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

การตรวจวัดปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ และบริเวณพื้นที่โรงเรียนพูนสิน (เพชรสุขอุปถัมภ์) ช่วงงานโครงสร้างอาคาร เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568 พบว่า ผลการตรวจวัดอยู่ในช่วง 0.0223-0.0247 และ 0.0247-0.0287 ppm ตามลำดับ ตามลำดับ ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดให้ไม่เกิน 0.17 ppm ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์บรรยากาศโดยทั่วไป

การตรวจวัดปริมาณก๊าซไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด (THC) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ และบริเวณพื้นที่โรงเรียนพูนสิน (เพชรสุขอุปถัมภ์) ช่วงงานโครงสร้างอาคาร เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568 พบว่า ผลการตรวจวัดอยู่ในช่วง 3.56-3.92 และ 3.30-3.73 ppm ตามลำดับ โดยปริมาณก๊าซไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด (THC) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ไม่มีเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

5.2.2 ผลการตรวจวัดค่าระดับเสียงโดยทั่วไป พบว่า ผลการตรวจวัดค่าระดับเสียงโดยทั่วไปบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ และบริเวณพื้นที่โรงเรียนพูนสิน (เพชรสุขอุปถัมภ์) ช่วงงานโครงสร้างอาคาร ระหว่างเดือนเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568 พบว่า การตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr.) ผลการตรวจวัดอยู่ระหว่าง 61.4 - 63.6 และ 51.1 - 53.7 dB(A) ตามลำดับ, ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ผลการตรวจวัดอยู่ระหว่าง 88.4 - 91.0 และ 88.7 - 93.0 dB(A) ตามลำดับ, ระดับเสียงรบกวน ผลการตรวจวัดอยู่ระหว่าง 0.7 - 7.6 และ 2.7 - 7.7 dB(A) ตามลำดับ, ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L₉₀) ผลการตรวจวัดอยู่ระหว่าง 52.4 - 55.5 และ 43.1 - 44.3 dB(A) ตามลำดับ, ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 10 (L₁₀) ผลการตรวจวัดอยู่ระหว่าง 64.9 - 68.6 และ 54.8 - 59.7 dB(A) ตามลำดับ และระดับเสียงค่าเฉลี่ยกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) ผลการตรวจวัดอยู่ระหว่าง 68.6 - 71.9 และ 58.7 - 62.1 dB(A) ตามลำดับ ซึ่งผลการตรวจวัดระดับเสียงทั้งหมดอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป และประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน

5.2.3 ผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือน พบว่า ผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือน บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ และบริเวณพื้นที่โรงเรียนพูนสิน (เพชรสุขอุบลมิตร) ผลการตรวจวัดช่วงงานโครงการสร้างอาคารระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ. 2568 พบว่า มีค่าแรงสั่นสะเทือนในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการอยู่ในช่วงน้อยกว่า 0.127 มิลลิเมตร/วินาที อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ.2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร (ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 127 ตอนพิเศษ 69 ง วันที่ 2 มิถุนายน 2553)

5.2.4 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ ช่วงงานระหว่างเดือนสิงหาคม – ธันวาคม พ.ศ.2568 พบว่า มีค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) อยู่ระหว่าง 7.5 – 8.2, ค่าบีโอดี (Biochemical Oxygen Demand ; BOD) มีค่าอยู่ระหว่าง 5 - 17 mg/L, สารแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids ; TSS) อยู่ระหว่าง 6-28 mg/L, สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids ; TDS) อยู่ระหว่าง 233 – 897 mg/L, ค่าซัลไฟด์ (Sulfide) น้อยกว่า 1 mg/L, ค่าปริมาณไนโตรเจน (Total Kjeldahl Nitrogen ; TKN) อยู่ระหว่าง 7.0 – 25.2 mg/L, น้ำมันและไขมัน (Fat Oil and Grease) น้อยกว่า 5 mg/L, และไม่พบค่าตะกอนหนัก (Settleable Solids ; SS)

โดยรายละเอียดการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม แสดงดังตารางที่ 5.2-1

ตารางที่ 5.2-1 สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568

มาตรการ	จุดติดตามตรวจสอบ	ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบ	วันที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ	ข้อเสนอแนะ	หมายเหตุ
1. คุณภาพอากาศโดยทั่วไป	- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ - พื้นที่โรงเรียนพูนสิน (เพชรสุขอุบลมิ่ง)	- ฝุ่นละอองรวม (TSP) - ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM ₁₀) - ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM _{2.5}) - ก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) - ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) - ก๊าซไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด (THC)	ช่วงงานโครงสร้างอาคาร - วันที่ 12-15 กรกฎาคม 2568 - วันที่ 18-21 สิงหาคม 2568 - วันที่ 16-19 กันยายน 2568 - วันที่ 7-10 พฤศจิกายน 2568 - วันที่ 3-6 ธันวาคม 2568	ดัชนีค่าคุณภาพอากาศโดยทั่วไปทั้งหมด พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด	-	- PM _{2.5} ทำการตรวจวัดเฉพาะในเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม
2. ระดับเสียงโดยทั่วไป	- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ - พื้นที่โรงเรียนพูนสิน (เพชรสุขอุบลมิ่ง)	- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L _{eq 24hr}) - ระดับเสียงสูงสุด (L _{max}) - ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ ที่ 10 (L ₁₀) - ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ ที่ 90 (L ₉₀) - ระดับเสียงค่าเฉลี่ยกลางวัน-กลางคืน (L _{dn}) - ระดับเสียงรบกวน	ช่วงงานโครงสร้างอาคาร - วันที่ 12-15 กรกฎาคม 2568 - วันที่ 18-21 สิงหาคม 2568 - วันที่ 16-19 กันยายน 2568 - วันที่ 7-10 พฤศจิกายน 2568 - วันที่ 3-6 ธันวาคม 2568	ดัชนีค่าระดับเสียงทั่วไปทั้งหมด พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด	-	-

ตารางที่ 4.2-1 สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568 (ต่อ)

มาตรการ	จุดติดตามตรวจสอบ	ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบ	วันที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ	ข้อเสนอแนะ	หมายเหตุ
3. ความสั่นสะเทือน	- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ - พื้นที่โรงเรียนพูนสิน (เพชรสุขอุบลมิตร)	- ค่าความสั่นสะเทือน (Peak Particle Velocity)	ช่วงงานโครงสร้างอาคาร - วันที่ 12-15 กรกฎาคม 2568 - วันที่ 18-21 สิงหาคม 2568 - วันที่ 16-19 กันยายน 2568 - วันที่ 7-10 พฤศจิกายน 2568 - วันที่ 3-6 ธันวาคม 2568	ค่าความสั่นสะเทือนที่ตรวจวัดได้ส่วนใหญ่พบว่า มีค่าแรงสั่น สะเทือนอยู่ในเกณฑ์ตามที่มาตรฐานที่กำหนด	-	-
4. คุณภาพน้ำทิ้ง	- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ - พื้นที่โรงเรียนพูนสิน (เพชรสุขอุบลมิตร)	- ค่าความสั่นสะเทือน (Peak Particle Velocity)	ช่วงงานโครงสร้างอาคาร - วันที่ 12-15 กรกฎาคม 2568 - วันที่ 18-21 สิงหาคม 2568 - วันที่ 16-19 กันยายน 2568 - วันที่ 7-10 พฤศจิกายน 2568 - วันที่ 3-6 ธันวาคม 2568	ดัชนีค่าคุณภาพน้ำทิ้งทั้งหมด พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด	-	-